

JP 2004-89403 A 2004.3.25

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開2004-89403

(P2004-89403A)

(43) 公開日 平成16年3月25日(2004.3.25)

(51) Int. Cl.⁷

A6 1 F 13/15

A61F 5/44

A61F 13/49

A61F 13/496

F 1

A 4 1 B 13/02

A 6 1 F 5/44

A61F 5/44

A 4 1 B 13/02

A 4 1 B 13/02

テーマコード (参考)

3 B 0 2 9

4C098

審査請求 未請求 請求項の数 6 O.L. (全 13 頁)

(21) 出願番号

特願2002-253992 (P2002-253992)

(22) 出願日

平成14年8月30日 (2002. 8. 30)

(71) 出願人 000115108

ユニ・チャーム株式会社

愛媛県川之江市金生町下分182番地

(74) 代理人 100066267

弁理士 白浜 吉治

(74) 代理人 100108442

弁理士 小林 義孝

(72) 堯明者 大坪 俊文

香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1531

—7 ユニ・チャーム株式会社テクニカル

センター内

(72) 発明者 瀧野 俊介

香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1531

-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカル

センター内

最終頁に続く

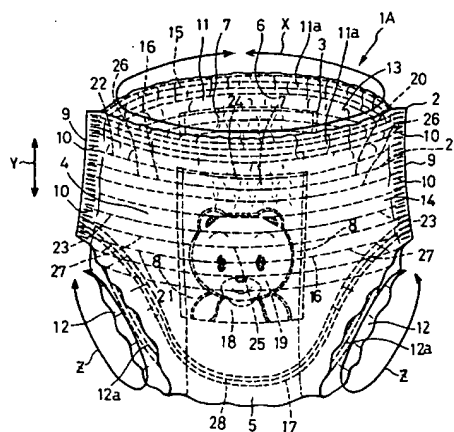
(54) 【発明の名称】 パンツ型の使い捨て着用物品

(57) 【要約】

【課題】補助弾性部材が一箇所に集まることはなく、前後胴周り域に位置する液吸収パネルの排泄物吸収機能を十分に利用することができるパンツ型の使い捨て着用物品を提供する。

【解決手段】 物品 1 A は、胴周り方向へ延びる補助弾性部材 1 6 がベースシート 2 の前後胴周り域 4, 6 における胴周り用弾性部材 1 5 と脚周り開口 1 2 との間に収縮可能に取り付けられ、ベースシート 2 が第 1 シート 1 3 と第 2 シート 1 4 とから形成され、補助弾性部材 1 6 が第 1 弾性部材 2 0 と第 2 弾性部材 2 1 とから形成されている。物品 1 A では、第 1 および第 2 弾性部材 2 0, 2 1 が両端部 2 2, 2 3 と中央部 2 4, 2 5 と残余部 2 6, 2 7 とを有し、第 1 および第 2 弾性部材 2 0, 2 1 の両端部 2 2, 2 3 が第 1 および第 2 シート 1 3, 1 4 に固着され、第 1 弾性部材 2 0 の中央部 2 4 が第 2 シート 1 3 に固着され、第 1 および第 2 弾性部材 2 0, 2 1 の残余部 2 6, 2 7 と第 2 弾性部材 2 1 の中央部 2 5 とが第 1 および第 2 シート 1 3, 1 4 から遊離している。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

前後胴周り域およびそれら胴周り域の間に位置する股下域を画成するベースシートと、前記ベースシートの前後胴周り域間に延びていて該ベースシートの内側に固着された液吸収パネルとから構成され、前記ベースシートの前後胴周り域の側縁近傍が連結されて胴周り開口と一対の脚周り開口とが形成され、前記ベースシートの前後胴周り域における前記胴周り開口の縁部には、胴周り方向へ延びる胴周り用弾性部材が収縮可能に取り付けられ、前記ベースシートの前後胴周り域のうちの少なくとも該前胴周り域における前記胴周り用弾性部材と前記脚周り開口との間には、縦方向へ所与寸法離間して胴周り方向へ延びる複数条の補助弾性部材が収縮可能に取り付けられたパンツ型の使い捨て着用物品であって、

10

前記ベースシートが、前記パネルの側に位置する第1シートと、前記第1シートの外側に位置する第2シートとから形成され、前記補助弾性部材が、前記胴周り用弾性部材の直下に位置して前記第1および第2シートの間に介在する複数条の第1弾性部材と、前記第1弾性部材の直下に位置して前記第1および第2シートの間に介在する複数条の第2弾性部材とから形成され、

前記第1および第2弾性部材が、前記ベースシートの側縁近傍に延びる両端部と、前記パネルを横切る中央部と、前記パネルの両側部の外側に位置して前記両端部と前記中央部との間に延びる残余部とを有し、前記第1および第2弾性部材の両端部と前記第1弾性部材の中央部とが、前記第1シートと前記第2シートとのうちの少なくとも一方に固着され、前記第1および第2弾性部材の残余部と前記第2弾性部材の中央部とが、前記第1シートと前記第2シートとから遊離していることを特徴とする前記着用物品。

20

【請求項 2】

所定の表示要素を有するインジケーションシートが、前記第2弾性部材の中央部が延びる部位に配置されて前記第2シートの内面に固着されている請求項1記載の着用物品。

【請求項 3】

前記第1および第2弾性部材の間に位置して前記第1シートと前記第2シートとを固着する多数の固着部が、前記第1および第2弾性部材の残余部が延びる部位に形成されている請求項1または請求項2に記載の着用物品。

【請求項 4】

30

前記第1および第2弾性部材の間に位置して前記第1シートと前記第2シートとを固着する多数の固着部が、前記前後胴周り域に延びる前記パネルの両側部に位置している請求項1ないし請求項3いずれかに記載の着用物品。

【請求項 5】

脚周り方向へ延びる脚周り用弾性部材が、前記脚周り開口の縁部に沿って収縮可能に取り付けられている請求項1ないし請求項4いずれかに記載の着用物品。

【請求項 6】

前記パネルが、肌当接側に位置する透液性表面シートと、肌非当接側に位置する不透液性裏面シートと、前記表裏面シートの間に介在する吸液性コアとから形成されている請求項1ないし請求項5いずれかに記載の着用物品。

40

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、排泄物を吸収、保持するパンツ型の使い捨て着用物品に関する。

【0002】

【従来の技術】

特開2000-107225公報は、透液性表面シートと不透液性裏面シートとの間に吸液性コアが介在し、前後胴周り域の側縁近傍が固着されて胴周り開口と一対の脚周り開口とが形成され、胴周り開口の縁部に位置して胴周り方向へ収縮可能に取り付けられた複数条の胴周り用弾性部材と、脚周り開口の縁部に位置して脚周り方向へ収縮可能に取り付け

50

られた複数条の脚周用弾性部材と、胴周用弾性部材と脚周開口との間に位置して胴周方向へ収縮可能に取り付けられた複数条の補助弾性部材とを有するパンツ型の使い捨ておむつを開示している。

【0003】

補助弾性部材は、縦方向へ所与寸法離間して前胴周りに配置され、前胴周りに位置する両端部と、両端部の間に位置してコアを横切る中央部とを有する。胴周弾性部材の両側部は、表面シートと裏面シートとの間に介在し、それらシートに固着されている。補助弾性部材の中央部は、裏面シートとコアとに固着されておらず、それらから遊離している。このおむつは、コアを横切る補助弾性部材の中央部が裏面シートとコアとに固着されていないので、補助弾性部材が胴周方向内方へ収縮したとしても、補助弾性部材の中央部が延びる裏面シートの部位にギャザーが生じ難く、裏面シートの肌触りが滑らかになるという効果を有する。

10

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

前記公報に開示のおむつでは、その着用中に着用者の腹部の動きが前胴周りに延びる補助弾性部材に伝わってそれら補助弾性部材の中央部が縦方向へずれ動き、それら補助弾性部材が前胴周りに一箇所に集まる場合がある。補助弾性部材が一箇所に集まると、集まった箇所においてそれら補助弾性部材が束となり、補助弾性部材の伸長応力が増加して箇所において着用者の腹部が必要以上に締め付けられてしまう。また、補助弾性部材が一箇所に集まると、それら補助弾性部材の収縮力を利用して前胴周りに位置するコアの全域を着用者の腹部に押し当てることができず、前胴周りに位置するコアの排泄物吸収機能を十分に利用することができない場合がある。

20

【0005】

本発明の課題は、補助弾性部材が一箇所に集まることはなく、前後胴周りに位置する液吸収パネルの排泄物吸収機能を十分に利用することができるパンツ型の使い捨て着用物品を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するための本発明の前提は、前後胴周りに位置する股下域を画成するベースシートと、前記ベースシートの前後胴周りに延びていて該ベースシートの内側に固着された液吸収パネルとから構成され、前記ベースシートの前後胴周りに位置する側縁近傍が連結されて胴周開口と一対の脚周開口とが形成され、前記ベースシートの前後胴周りに位置する前記胴周開口の縁部には、胴周方向へ延びる胴周用弾性部材が収縮可能に取り付けられ、前記ベースシートの前後胴周りに位置するうちの少なくとも該前胴周りに位置する前記胴周用弾性部材と前記脚周開口との間には、縦方向へ所与寸法離間して胴周方向へ延びる複数条の補助弾性部材が収縮可能に取り付けられたパンツ型の使い捨て着用物品である。

30

【0007】

前記前提における本発明の特徴は、前記ベースシートが、前記パネルの側に位置する第1シートと、前記第1シートの外側に位置する第2シートとから形成され、前記補助弾性部材が、前記胴周用弾性部材の直下に位置して前記第1および第2シートの間に介在する複数条の第1弾性部材と、前記第1弾性部材の直下に位置して前記第1および第2シートの間に介在する複数条の第2弾性部材とから形成され、前記第1および第2弾性部材が、前記ベースシートの側縁近傍に延びる両端部と、前記パネルを横切る中央部と、前記パネルの両側部の外側に位置して前記両端部と前記中央部との間に延びる残余部とを有し、前記第1および第2弾性部材の両端部と前記第1弾性部材の中央部とが、前記第1シートと前記第2シートとのうちの少なくとも一方に固着され、前記第1および第2弾性部材の残余部と前記第2弾性部材の中央部とが、前記第1シートと前記第2シートとから遊離していることにある。

40

50

【0008】

本発明の実施の態様の一例としては、所定の表示要素を有するインジケーションシートが前記第2弾性部材の中央部が延びる部位に配置されて前記第2シートの内面に固着されている。

【0009】

本発明の実施の態様の他の一例としては、前記第1および第2弾性部材の間に位置して前記第1シートと前記第2シートとを固着する多数の固着部が前記第1および第2弾性部材の残余部が延びる部位に形成されている。

【0010】

本発明の実施の態様の他の一例としては、前記第1および第2弾性部材の間に位置して前記第1シートと前記第2シートとを固着する多数の固着部が前記前後胴周り域に延びる前記パネルの両側部に位置している。

10

【0011】

本発明の実施の態様の他の一例としては、脚周り方向へ延びる脚周り用弾性部材が前記脚周り開口の縁部に沿って収縮可能に取り付けられている。

【0012】

本発明の実施の態様の他の一例としては、前記パネルが、肌当接側に位置する透液性表面シートと、肌非当接側に位置する不透液性裏面シートと、前記表裏面シートの間に介在する吸液性コアとから形成されている。

【0013】

20

【発明の実施の形態】

添付の図面を参照し、本発明に係るパンツ型の使い捨て着用物品の詳細を説明すると、以下のとおりである。

【0014】

図1、2は、一例として示す着用物品1Aの斜視図と、前後胴周り域4、6の連結を解除した状態で示す図1の物品1Aの部分破断展開平面図とであり、図3、4は、図2のI-I線矢視断面図と、図2のII-II線端面図とである。図1、2では、胴周り方向を矢印X、縦方向を矢印Yで示し、脚周り方向を矢印Z（図1のみ）で示す。なお、内外側シート13、14（第1および第2シート）やインジケーションシート18、表裏面シート30、31の内面とは、コア32に対向する面をいい、それらシート13、14、18、30、31の外面とは、コア32に非対向の面をいう。

30

【0015】

物品1Aは、ベースシート2と、ベースシート2の内側に固着された液吸収パネル3とから構成されている。ベースシート2は、互いに対向する前胴周り域4および後胴周り域6と、それら胴周り域4、6の間に位置する股下域5とを画成している。パネル3は、ベースシート2の前後胴周り域4、6間に延び、ベースシート2の前後胴周り域4、6に位置して胴周り方向へ延びる両端部7と、ベースシート2の前後胴周り域4、6間に延びる両側部8とを有する。

【0016】

前後胴周り域4、6では、パネル3の両側部8の外側に位置するベースシート2の側縁9が合掌状に重なり合い、ベースシート2の側縁9近傍が縦方向へ間欠的に並ぶ多数の熱融着線10を介して連結されている。物品1Aは、パンツ型を呈し、胴周り開口11とその下方に一对の脚周り開口12とを有する。股下域5は、物品1Aの胴周り方向内方へ向かって弧を画いている。ベースシート2は、図2に示すように、その平面形状が実質的に砂時計型を呈する。

40

【0017】

ベースシート2は、パネル3の側に位置する内側シート13（第1シート）と、内側シート13の外側に位置する外側シート14（第2シート）とから形成されている。内側シート13と外側シート14とは、疎水性繊維不織布が使用されている。ベースシート2の前後胴周り域4、6における胴周り開口11の縁部11aには、胴周り方向へ延びる複数

50

条の胴周り用弾性部材 15 が収縮可能に取り付けられている。ベースシート 2 の前後胴周り域 4, 6 における胴周り用弾性部材 15 と脚周り開口 12 との間には、縦方向へ所与寸法離間して胴周り方向へ延びる複数条の補助弾性部材 16 が収縮可能に取り付けられている。ベースシート 2 の股下域 5 における脚周り開口 12 の縁部 12a には、脚周り方向へ延びる複数条の脚周り用弾性部材 17 が収縮可能に取り付けられている。ベースシート 2 の前後胴周り域 4, 6 には、表示要素 19 を有するインジケーションシート 18 が取り付けられている。

【0018】

胴周り用弾性部材 15 は、内側シート 13 と外側シート 14 との間に介在し、それらシート 13, 14 の内外面に間欠的に塗布されたホットメルト型接着剤 35 を介して固着されている。補助弾性部材 16 は、胴周り用弾性部材 15 の直下に位置する複数条の第 1 弾性部材 20 と、第 1 弾性部材 20 の直下に位置する複数条の第 2 弾性部材 21 とから形成されている。第 1 および第 2 弾性部材 20, 21 は、内側シート 13 と外側シート 14 との間に介在している。

10

【0019】

第 1 および第 2 弾性部材 20, 21 は、ベースシート 2 の側縁 9 近傍に延びる両端部 22, 23 と、パネル 3 を横切る中央部 24, 25 と、パネル 3 の両側部 8 の外側に位置して両端部 22, 23 と中央部 24, 25 との間に延びる残余部 26, 27 とを有する。第 1 弾性部材 20 の中央部 24 は、パネル 3 の両端部 7 を横切っている。

20

【0020】

第 1 弾性部材 20 の両端部 22 は、内側シート 13 の外面と外側シート 14 の内面とにホットメルト型接着剤 36 を介して固着されている。第 1 弾性部材 20 の中央部 24 は、前後胴周り域 4, 6 において内側シート 13 の外面にホットメルト型接着剤 37 を介して固着されている。第 1 弾性部材 20 の残余部 26 は、内側シート 13 と外側シート 14 とに固着されておらず、それらシート 13, 14 から遊離している。なお、第 1 弾性部材 20 の両端部 22 と中央部 24 とは、内側シート 13 と外側シート 14 との少なくとも一方に固着されていけばよい。

【0021】

第 2 弾性部材 21 の両端部 23 は、内側シート 13 の外面と外側シート 14 の内面とにホットメルト型接着剤 38 を介して固着されている。第 2 弾性部材 21 の中央部 25 と残余部 27 とは、内側シート 13 と外側シート 14 とに固着されておらず、それらシート 13, 14 から遊離している。なお、第 2 弾性部材 21 の両端部 23 は、内側シート 13 と外側シート 14 との少なくとも一方に固着されていけばよい。

30

【0022】

インジケーションシート 18 は、内側シート 13 と外側シート 14 との間に介在し、その外面が外側シート 14 の内面にホットメルト型接着剤（図示せず）を介して固着されている。インジケーションシート 18 には、通気不透液性プラスチックフィルムが使用されている。表示要素 19 は、インジケーションシート 18 の外面に印刷された熊の顔のイラストである。

【0023】

脚周り用弾性部材 17 は、ベースシート 2 に取り付けられた第 3 弾性部材 28 と、パネル 3 に取り付けられた第 4 弾性部材 29 とから形成されている。第 3 弾性部材 28 は、内側シート 13 と外側シート 14 との間に介在し、それらシート 13, 14 の内外面に間欠的に塗布されたホットメルト型接着剤 39 を介して固着されている。第 3 弾性部材 28 は、前胴周り域 4 の側から股下域 5 の中央部へ向かって凸となる弾性部材 28 と、後胴周り域 6 の側から股下域 4 の中央部へ向かって凸となる弾性部材 28 とから形成されている。それら弾性部材 28 は、脚周り開口 12 の縁部を脚周り方向へ延びる両側部分 28a と、股下域 5 の中央部を横切る中央部分 28b とを有する。

40

【0024】

パネル 3 は、縦方向へ長い矩形を呈し、肌当接側に位置する透液性表面シート 30 と、肌

50

非当接側に位置する不透液性裏面シート 31 と、表裏面シート 30, 31 の間に介在する吸液性コア 32 とから形成されている。パネル 3 の両端部 7 は、ベースシート 2 の縁部の内側に位置している。パネル 3 では、それを形成する裏面シート 31 の外面全域が内側シート 13 の内面にホットメルト型接着剤（図示せず）を介して間欠的に固着されている。なお、パネル 3 は、その両端部 7 における裏面シート 31 の外面が内側シート 13 の内面に固着され、両端部 7 を除く残余の部位が内側シート 13 から遊離していてもよい。

【0025】

表面シート 30 と裏面シート 31 とは、コア 32 の両端縁 32a から縦方向外方へ延びる両端縁部 30a, 31a と、コア 32 の両側縁 32b から胴周り方向外方へ延びる両側縁部 30b, 31b とを有する。両端縁部 30a, 31a と両側縁部 30b, 31b とでは、表裏面シート 30, 31 の内面が互いに重なり合った状態で固着されている。表裏面シート 30, 31 の両側縁部 30b, 31b は、前後胴周り域 4, 6 において物品 1A の胴周り方向方へ向かって折曲されている。前後胴周り域 4, 6 に位置する表裏面シート 30, 31 の両側縁部 30b, 31b は、物品 1A の胴周り方向内方へ倒伏した状態にあり、互いに当接する表面シート 30 の外面どうしが固着されている。第 4 弾性部材 29 は、表裏面シート 30, 31 の間に介在し、それらシート 30, 31 の両側縁部 30b, 31b の内面に固着されている。

【0026】

物品 1A では、脚周りに用弾性部材 17 を形成する第 3 弾性部材 28 の両側部分 28a と第 4 弾性部材 29 とが交差し、第 3 および第 4 弾性部材 28, 29 が脚周り開口 12 の縁部において実質的に環状を形成している。物品 1A では、それら弾性部材 28, 29 が協同して着用者の脚周りを締め付ける。

【0027】

物品 1A は、第 1 弾性部材 20 の中央部 24 が前後胴周り域 4, 6 において内側シート 13 に固着されているので、物品 1A の着用中に着用者の腹部や臀部の動きが第 1 弾性部材 20 に伝わったとしても、第 1 弾性部材 20 の中央部 24 が縦方向へずれ動くことはなく、それら第 1 弾性部材 20 が前後胴周り域 4, 6 において一箇所に集まることはない。物品 1A では、第 1 弾性部材 20 が束を形成することではなく、着用者の腹部や臀部が局所的に締め付けられてしまうことはない。

【0028】

物品 1A では、第 1 弾性部材 20 の中央部 24 がパネル 3 の両端部 7 から外れてしまうことはなく、胴周り方向内方へ収縮した第 1 弾性部材 20 の中央部 24 がパネル 3 の両端部 7 を着用者の腹部や臀部に向かって押し当てるように作用するので、前後胴周り域 4, 6 に位置するパネル 3 の両端部 7 における排泄物吸収機能が低下することはない。

【0029】

物品 1A では、第 1 および第 2 弾性部材 20, 21 の残余部 26, 27 と第 2 弾性部材 21 の中央部 25 とが内外側シート 13, 14 に固着されていないので、それら弾性部材 20, 21 が胴周り方向内方へ収縮したとしても、残余部 26, 27 と中央部 25 とが延びる部位においてベースシート 2 に多数のギャザーが生じることはなく、ベースシート 2 の触感や美観が向上する。また、インジケーションシート 18 が第 2 弾性部材 21 の中央部 25 が延びる部位に配置されているので、ベースシート 2 のみならず、インジケーションシート 18 にもギャザーが生じることはなく、それに印刷された表示要素 19 が見難くならない。

【0030】

図 5, 6 は、他の一例として示す着用物品 1B の斜視図と、前後胴周り域 4, 6 の連結を解除した状態で示す図 5 の物品 1B の部分破断展開平面図とであり、図 7 は、図 6 の I I I - I I I 線端面図である。図 5, 6 では、胴周り方向を矢印 X、縦方向を矢印 Y で示し、脚周り方向を矢印 Z（図 5 のみ）で示す。

【0031】

物品 1B は、ベースシート 2 と、ベースシート 2 の内側に固着された液吸収パネル 3 とか

10

20

30

40

50

ら構成され、胴周り開口 1 1 とその下方に一對の脚周り開口 1 2 とを有する点において図 1 の物品 1 A と同一である。物品 1 B では、ベースシート 2 が互いに対向する前後胴周り域 4, 6 およびそれら胴周り域 4, 6 の間に位置する股下域 5 を画成し、パネル 3 がベースシート 2 の前後胴周り域 4, 6 間に延びている。パネル 3 は、ベースシート 2 の前後胴周り域 4, 6 に位置して胴周り方向へ延びる両端部 7 と、ベースシート 2 の前後胴周り域 4, 6 間に延びる両側部 8 とを有する。

【0032】

この物品 1 B が図 1 のそれと異なる点は、第 1 および第 2 弾性部材 2 0, 2 1 の間に位置して内側シート 1 3 (第 1 シート) と外側シート 1 4 (第 2 シート) とを固着する多数の固着部 3 3 がそれら弾性部材 2 0, 2 1 の残余部 2 6, 2 7 が延びる部位に形成され、さらに、第 1 および第 2 弾性部材 2 0, 2 1 の間に位置して内側シート 1 3 と外側シート 1 4 とを固着する多数の固着部 3 4 が前後胴周り域 4, 6 に延びるパネル 3 の両側部 8 に位置していることにある。ベースシート 2 を形成する内側シート 1 3 と外側シート 1 4 とには、疎水性繊維不織布が使用されている。固着部 3 3, 3 4 では、内側シート 1 3 と外側シート 1 4 とを形成する不織布の構成繊維どうしが互いに融着している。

10

【0033】

ベースシート 2 の前後胴周り域 4, 6 における胴周り開口 1 1 の縁部 1 1 a には、胴周り方向へ延びる複数条の胴周り用弾性部材 1 5 が収縮可能に取り付けられている。ベースシート 2 の前後胴周り域 4, 6 における胴周り用弾性部材 1 5 と脚周り開口 1 2 との間には、縦方向へ所与寸法離間して胴周り方向へ延びる複数条の補助弾性部材 1 6 が収縮可能に取り付けられている。ベースシート 2 の股下域 5 における脚周り開口 1 2 の縁部 1 2 a には、脚周り方向へ延びる複数条の脚周り用弾性部材 1 7 が収縮可能に取り付けられている。ベースシート 2 の前後胴周り域 4, 6 には、熊の顔のイラスト (表示要素 1 9) が印刷されたインジケーションシート 1 8 が取り付けられている。

20

【0034】

胴周り用弾性部材 1 5 は、内側シート 1 3 と外側シート 1 4 との間に介在し、それらシート 1 3, 1 4 の内外面に間欠的に塗布されたホットメルト型接着剤 3 5 を介して固着されている。脚周り用弾性部材 1 7 は、ベースシート 2 に取り付けられた第 3 弾性部材 2 8 と、パネル 3 に取り付けられた第 4 弾性部材 2 9 とから形成されている。第 3 弾性部材 2 8 は、内側シート 1 3 と外側シート 1 4 との間に介在し、それらシート 1 3, 1 4 の内外面に間欠的に塗布されたホットメルト型接着剤 3 9 を介して固着されている。インジケーションシート 1 8 は、内側シート 1 3 と外側シート 1 4 との間に介在し、その外面が外側シート 1 4 の内面にホットメルト型接着剤 (図示せず) を介して固着されている。インジケーションシート 1 8 には、通気不透液性プラスチックフィルムが使用されている。

30

【0035】

補助弾性部材 1 6 は、胴周り用弾性部材 1 5 の直下に位置する複数条の第 1 弾性部材 2 0 と、第 1 弾性部材 2 0 の直下に位置する複数条の第 2 弾性部材 2 1 とから形成されている。第 1 および第 2 弾性部材 2 0, 2 1 は、内側シート 1 3 と外側シート 1 4 との間に介在している。

【0036】

第 1 および第 2 弾性部材 2 0, 2 1 は、ベースシート 2 の側縁 9 近傍に延びる両端部 2 2, 2 3 と、パネル 3 を横切る中央部 2 4, 2 5 と、パネル 3 の両側部 8 の外側に位置して両端部 2 2, 2 3 と中央部 2 4, 2 5 との間に延びる残余部 2 6, 2 7 とを有する。第 1 および第 2 弾性部材 2 0, 2 1 の両端部 2 2, 2 3 は、内側シート 1 3 の外面と外側シート 1 4 の内面とに固着されている。第 1 弾性部材 2 0 の中央部 2 4 は、内側シート 1 3 の外面と外側シート 1 4 の内面とに固着されている。第 1 および第 2 弾性部材 2 0, 2 1 の残余部 2 6, 2 7 と第 2 弾性部材 2 1 の中央部 2 5 とは、内側シート 1 3 と外側シート 1 4 とに固着されておらず、それらシート 1 3, 1 4 から遊離している。

40

【0037】

パネル 3 は、透液性表面シート 3 0 と、不透液性裏面シート 3 1 と、表裏面シート 3 0,

50

31の間に介在する吸液性コア32とから形成されている。パネル3では、それを形成する裏面シート31の外表面全域が内側シート13の内面に間欠的に塗布されたホットメルト型接着剤を介して固着されている。第4弾性部材29は、表裏面シート30、31の間に介在し、それらシート30、31の両側縁部30b、31bの内面に固着されている。

【0038】

物品1Bでは、第1弾性部材20の中央部24が前後胴周り域4、6において内外側シート13、14に固着されているので、物品1Bの着用中に着用者の腹部や臀部の動きが第1弾性部材20に伝わったとしても、第1弾性部材20が縦方向へずれ動くことはなく、第1弾性部材20が前後胴周り域4、6において一箇所に集まることはない。また、第1弾性部材20の中央部24がパネル3の両端部7から外れてしまうことはなく、胴周り方向内方へ収縮した第1弾性部材20の中央部24がパネル3の両端部7を着用者の腹部や臀部に向かって押し当てるように作用するので、前後胴周り域4、6に位置するパネル3の両端部7における排泄物吸収機能が低下することはない。

10

【0039】

弾性部材20、21の残余部26、27が延びる部位では、内外側シート13、14が多数の固着部33を介して固着されているので、部位において第1および第2弾性部材20、21が縦方向へずれ動くことはない。物品1Bでは、胴周り方向内方へ収縮した第1および第2弾性部材20、21が前後胴周り域4、6に位置するパネル3の全域を着用者の腹部や臀部に向かって押し当てるように作用するので、前後胴周り域4、6に位置するパネル3の排泄物吸収機能が低下することはない。

20

【0040】

この物品1Bでは、多数の固着部34が前後胴周り域4、6に延びるパネル3の両側部8に位置しているので、特に変形し易いパネル3の両側部8の動きが第1および第2弾性部材20、21に伝わったとしても、それら弾性部材20、21が縦方向へずれ動くことはなく、それら弾性部材20、21が前後胴周り域4、6において一箇所に集まることを確実に防ぐことができる。

【0041】

外側シート13や内側シート14には、通気不透液性プラスチックフィルム、疎水性繊維不織布どうしを重ね合わせた複合不織布、疎水性繊維不織布と通気不透液性プラスチックフィルムとを重ね合わせた複合シートのいずれかを使用することもできる。

30

【0042】

表面シート30には、親水性繊維不織布、多数の開孔を有する疎水性繊維不織布、微細な多数の開孔を有するプラスチックフィルムのいずれかを使用することができる。裏面シート31には、疎水性繊維不織布、通気不透液性プラスチックフィルム、疎水性繊維不織布どうしを重ね合わせた複合不織布、疎水性繊維不織布と通気不透液性プラスチックフィルムとを重ね合わせた複合シートのいずれかを使用することができる。

【0043】

不織布には、スパンレース、ニードルパンチ、メルトブローン、サーマルボンド、スパンボンド、ケミカルボンド、エアースルー、の各製法により製造されたものを使用することができる。不織布の構成繊維には、ポリオレフィン系、ポリエステル系、ポリアミド系、の各繊維、ポリエチレン／ポリプロピレンやポリエチレン／ポリエステルからなる芯鞘型複合繊維または並列型複合繊維を使用することができる。

40

【0044】

コア32は、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子との混合物、または、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子と熱可塑性合成樹脂繊維との混合物であり、所定の厚みに圧縮されている。コア32は、その型崩れやポリマー粒子の脱落を防止するため、全体がティッシュペーパーや親水性繊維不織布等の透液性シートに被覆されていることが好ましい。ポリマー粒子としては、デンプン系、セルロース系、合成ポリマー系のものを使用することができる。

【0045】

50

表面シート30と裏面シート31との固着、表裏面シート30、31に対する弾性部材29の固着、表裏面シート30、31に対するコア32の固着には、ホットメルト型接着剤、または、ヒートシールやソニックシール等の熱による溶着手段を利用することができる。なお、それら図示の物品1A、1Bでは、補助弾性部材16が前後胴周り域4、6のうちの少なくとも前胴周り域4に取り付けられていればよく、後胴周り域5に取り付けられた補助弾性部材16を省くこともできる。

【0046】

【発明の効果】

本発明にかかるパンツ型の使い捨て着用物品によれば、パネルを横切る第1弾性部材の中央部が第1および第2シートの少なくとも一方に固着されているので、物品の着用中に着用者の腹部や臀部の動きが第1弾性部材に伝わったとしても、第1弾性部材が胴周り域において一箇所に集まることはない。この物品では、第1弾性部材が束を形成することではなく、着用者の腹部や臀部が局所的に締め付けられてしまうことはない。また、第1弾性部材の中央部がパネルの両端部から外れてしまうことはなく、第1弾性部材の収縮力を利用してパネルの両端部を着用者の腹部や臀部に向かって押し当てることのできるため、パネルの両端部における排泄物吸収機能を十分に利用することができる。

【0047】

この物品では、第1および第2弾性部材の残余部と第2弾性部材の中央部とが第1および第2シートに固着されていないので、それら弾性部材が胴周り方向内方へ向かって収縮したとしても、残余部と中央部とが延びる部位においてベースシートに多数のギャザーが生じることはなく、ベースシートの触感や美観が向上する。

【0048】

インジェクションシートが第2弾性部材の中央部が延びる部位に配置された物品では、ベースシートのみならず、インジェクションシートにもギャザーが生じることはなく、それに形成された表示要素が見難くなってしまうことはない。

【0049】

第1および第2弾性部材の残余部が延びる部位において、第1および第2シートが多数の固着部を介して固着された物品では、前記部位において第1および第2弾性部材が縦方向へずれ動くことはない。この物品では、第1および第2弾性部材の収縮力を利用して前後胴周り域に位置するパネルの全域を着用者の腹部や臀部に向かって押し当てることのできるため、前後胴周り域に位置するパネルの排泄物吸収機能を十分に利用することができる。

【0050】

第1および第2シートが固着された多数の固着部が前後胴周り域に延びるパネルの両側部に位置する物品では、特に変形し易いパネルの両側部の動きが第1および第2弾性部材に伝わったとしても、それら弾性部材が縦方向へずれ動くことはなく、それら弾性部材が前後胴周り域において一箇所に集まることを確実に防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】一例として示す着用物品の斜視図。

【図2】前後胴周り域の連結を解除した状態で示す図1の物品の部分破断展開平面図。

【図3】図2のI-I線矢視断面図。

【図4】図2のI-I-I-I線端面図。

【図5】他の一例として示す着用物品の斜視図。

【図6】前後胴周り域の連結を解除した状態で示す図5の物品の部分破断展開平面図。

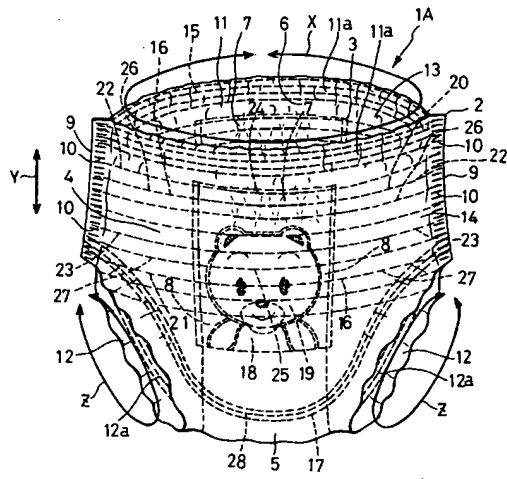
【図7】図6のI-I-I-I-I-I-I-I線端面図。

【符号の説明】

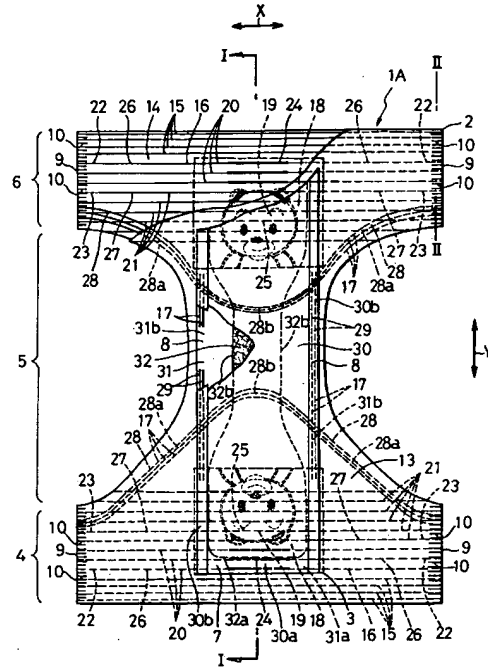
- 1 A パンツ型の使い捨て着用物品
- 1 B パンツ型の使い捨て着用物品
- 2 ベースシート
- 3 液吸収パネル

4	前胴周り域	
5	股下域	
6	後胴周り域	
7	両端部	
8	両側部	
9	側縁	
1 1	胴周り開口	
1 1 a	縁部	
1 2	脚周り開口	
1 2 a	縁部	10
1 3	第1シート（内側シート）	
1 4	第2シート（外側シート）	
1 5	胴周り用弾性部材	
1 6	補助弾性部材	
1 7	脚周り用弾性部材	
1 8	インジケーションシート	
1 9	表示要素	
2 0	第1弾性部材	
2 1	第2弾性部材	
2 2	両端部	20
2 3	両端部	
2 4	中央部	
2 5	中央部	
2 6	残余部	
2 7	残余部	
3 0	透液性表面シート	
3 1	不透液性裏面シート	
3 2	吸液性コア	
3 3	固着部	
3 4	固着部	30

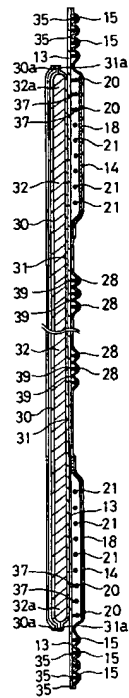
【図 1】



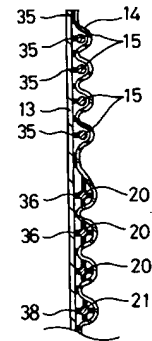
【図 2】



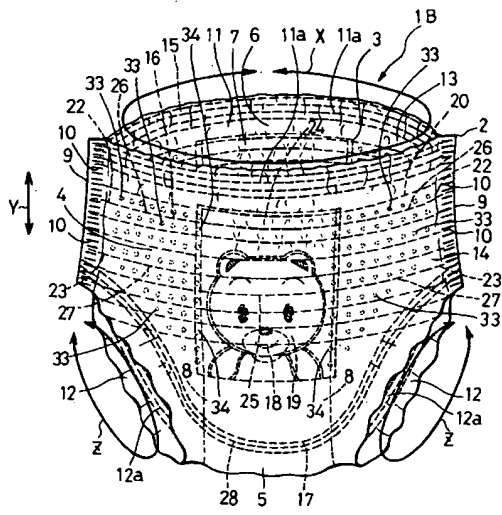
【図 3】



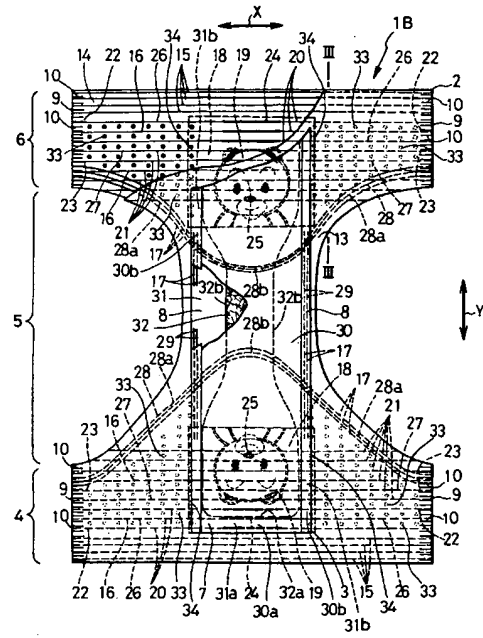
【図 4】



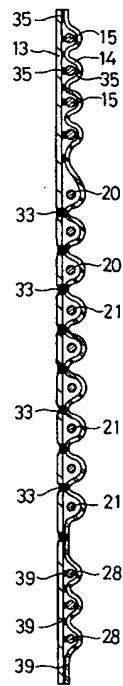
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3B029 BD10 BD13 BD17

4C098 AA09 CC08 CC10 CC12 CC15 CC27 CD07 CE05 DD01 DD02
DD03 DD10 DD12 DD23 DD24 DD25 DD26 DD28 DD30

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2004089403 A**

(43) Date of publication of application: **25.03.04**

(51) Int. Cl

A61F 13/15

A61F 5/44

A61F 13/49

A61F 13/496

(21) Application number: **2002253992**

(22) Date of filing: **30.08.02**

(71) Applicant: **UNI CHARM CORP**

(72) Inventor: **OTSUBO TOSHIBUMI
TAKINO SHUNSUKE**

(54) UNDERWEAR TYPE DISPOSABLE ARTICLE TO WEAR

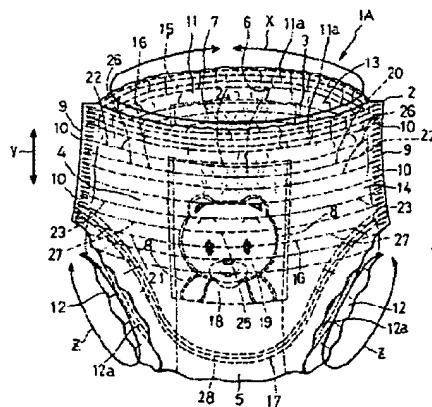
the center part 25 of the second elastic member 21 are isolated from the first and second sheets 13 and 14.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)2004,JPO

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an underwear type disposable article to wear where the discharge absorption function of a liquid absorption panel positioned in front and rear waist regions is fully utilized by preventing an auxiliary elastic member from gathering to a single place.

SOLUTION: In the article 1A, the auxiliary elastic member 16 extending in the direction of the waist is fitted contractibly between a waist elastic member 15 and around-leg openings 12 in the front and rear waist regions 4 and 6 of a base sheet 2, which is formed of a first sheet 13 and a second sheet 14. The auxiliary elastic member 16 is formed of a first elastic member 20 and a second elastic member 21. In the article 1A, the first and second elastic members 20 and 21 comprise both of end parts 22 and 23, center parts 24 and 25, and residual parts 26 and 27; both of the end parts 22 and 23 of the first and second elastic members 20 and 21 are fixed to the first and second sheets 13 and 14; the center part 24 of the first elastic member 20 is fixed to the second sheet 13; and the residual parts 26 and 27 of the first and second elastic members 20 and 21 and



THIS PAGE BLANK (USPTO)